

## Proiectarea unității de învățare

| Competențe generale |                                                                                              | Competențe specifice                                                                                       | Conținuturi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1                  | Utilizarea aplicațiilor software specializate pentru realizarea unei prezentări – PowerPoint | 1.1. Aplicarea operațiilor de bază necesare realizării unei prezentări                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pornirea aplicației</li> <li>• Deschiderea unei prezentări existente – modificarea și salvarea prezentării</li> <li>• Închiderea prezentării</li> <li>• Folosirea „Ajutor” – ului</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     |                                                                                              | 1.2. Aplicarea elementelor de bază în procesarea textului                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea unei noi prezentări</li> <li>• Alegerea caracteristicilor pentru diapozitiv (slide) – modificarea acestora</li> <li>• Inserarea unui text</li> <li>• Inserarea unei imagini</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     |                                                                                              | 1.3. Utilizarea operațiilor de bază necesare pentru realizarea unei prezentări - copiere, mutare, ștergere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosirea instrumentelor Copiere, Decupare, Lipire pentru a copia text, imagine, diapozitive în cadrul unei prezentări sau între mai multe prezentări active</li> <li>• Ștergerea obiectului selectat</li> <li>• Reordonarea diapozitivelor într-o prezentare</li> <li>• Ștergerea unei/unor folii dintr-o prezentare</li> </ul>                                                                                                                                   |
|                     |                                                                                              | 1.4. Aplicarea modalităților de formatare a unei prezentări                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatarea textului – corp de literă, stil, mărime, culori, centrare, aliniere</li> <li>• Redimensionarea și mutarea casetelor text într-un diapozitiv</li> <li>• Setarea grosimii liniei, stilului și culorilor unei casete text</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
|                     |                                                                                              | 1.5. Utilizarea elementelor grafice în prezentare                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserarea obiectelor grafice în prezentare: linii, casete, cercuri</li> <li>• Modificarea poziției și aspectului unui obiect grafic - mutarea, mărime, culoare, umbriri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                                                                                              | 1.6. Utilizarea diagramelor                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea unei diagrame</li> <li>• Modificarea structurii unei diagrame</li> <li>• Crearea de diferite tipuri de diagrame: bar chart, pie chart, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     |                                                                                              | 1.7. Inserarea imaginilor și altor obiecte într-o prezentare                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserarea unei imagini – modificarea proprietăților imaginii, mutarea ei în alt diapozitiv, adăugarea de efecte de contur pentru obiect</li> <li>• Importarea altor obiecte în prezentare: text, foi de calcul, tabele, diagrame, fișiere grafice</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
|                     |                                                                                              | 1.8. Realizarea animației într-o prezentare                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adăugarea de efecte de animație</li> <li>• Schimbarea efectelor de animație preselectate</li> <li>• Adăugarea de efecte de tranziție a diapozitivelor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     |                                                                                              | 1.9. Realizarea unei prezentări                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea formatului de ieșire optim pentru prezentare: overhead, handout, diapozitive de 35 mm (35 mm slides), prezentare pe ecran (on screen show)</li> <li>• Schimbarea orientării diapozitivelor - orizontal, vertical</li> <li>• Adăugarea diapozitivelor de note pentru prezentator</li> <li>• Începerea unui slide-show de la orice folie</li> <li>• Folosirea instrumentelor de navigare pe ecran</li> <li>• Ascunderea unui /unor diapozitive</li> </ul> |
|                     |                                                                                              | 1.10. Identificarea modalităților de a realiza tipărirea prezentării                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipărirea diapozitivelor în diferite formate</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     |                                                                                              | 1.11. realizarea unor aplicații practice                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugestii: realizarea unei prezentări vizând anotimpurile</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Proiectarea unității de învățare

| Competențe generale |                                                                               | Competențe specifice                                                                | Conținuturi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C2                  | Utilizarea aplicațiilor software specializate pentru calculul tabelar - Excel | 2.1. Aplicarea operațiilor elementare și a celor avansate                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschiderea aplicației</li> <li>• Deschiderea, salvarea unei foi/registru de calcul</li> <li>• Folosirea funcției „ajutor”</li> <li>• Închiderea aplicației</li> <li>• <b>Moduri de vizualizare</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     |                                                                               | 2.2. Utilizarea opțiunilor de formatare și gestionare a datelor din foile de calcul | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatarea documentului: stabilirea dimensiunilor și marginilor paginii, orientarea acesteia, adăugare antet și subsol, introducerea numerelor de pagină, etc.</li> <li>• Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține</li> <li>• Introducerea de informații într-o celulă: numere, text, simboluri</li> <li>• Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culori, orientare</li> <li>• Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând</li> <li>• Copierea/mutarea conținutului unei celule într-o altă celulă a aceleiași foi de calcul sau a altei foi de calcul active sau între registre</li> <li>• Ștergerea unei celule sau a unui grup de celule adiacente, a unei linii, a unui rând</li> <li>• Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule</li> <li>• Inserarea de rânduri/coloane</li> <li>• Modificarea dimensiunilor liniilor și coloanelor</li> <li>• Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere</li> <li>• Stabilirea tipurilor de margini utilizate pentru o celulă sau un grup de celule</li> <li>• <del>Sortarea datelor după unul sau mai multe criterii</del></li> </ul> |
|                     |                                                                               | 2.3. Utilizarea formulelor și a funcțiilor                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea unei formule simple într-o celulă</li> <li>• Formule aritmetice și logice pentru adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri</li> <li>• Completarea automată a unei serii de date (autofill).</li> <li>• Folosirea funcțiilor: min, max, count, sum, average, IF</li> <li>• Folosirea referinței relative, absolute sau mixte a unei celule în formule sau funcții</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                                                                               | 2.4. Utilizarea corectă a opțiunilor de tipărire a unei foi de calcul               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixarea opțiunilor pentru tipărire</li> <li>• Tipărirea unei secțiuni a foi de calcul, a unui grup de celule adiacente, a foi de calcul active sau a unui registru de calcul</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                                                                               | 2.5. Utilizarea unor tehnici și procedee de realizare de grafice și diagrame        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrame și grafice realizate cu ajutorul datelor din registru de calcul</li> <li>• Editarea și modificarea unei diagrame sau a unui grafic</li> <li>• Schimbarea tipului diagramei</li> <li>• <b>Mutarea/copierea, ștergerea diagramei sau a graficelor</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                                                                               | 2.6. Realizarea de import obiecte                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importul de fișiere imagine, grafice, etc. într-un registru de calcul</li> <li>• Copierea, mutarea și redimensionarea obiectului importat</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                                                                               | 2.7. Realizarea unor aplicații practice                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugestii: situația mediilor elevilor clasei la sfârșitul unui semestru</li> <li>• Calcule de dobânzi bancare</li> <li>• Realizarea unor tabele de buget</li> <li>• Inventare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Proiectarea unității de învățare

| Competențe generale |                                                                            | Competențe specifice                                                                 | Conținuturi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C3                  | Utilizarea aplicațiilor software specializate pentru baze de date – Access | 3.1. Aplicarea operațiilor elementare și a conceptelor de bază ale aplicației Access | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschiderea aplicației</li> <li>• Deschiderea, modificarea, salvarea și închiderea unei baze de date existente</li> <li>• Folosirea funcției „ajutor”</li> <li>• Închiderea aplicației</li> <li>• <u>Moduri de vizualizare</u></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
|                     |                                                                            | 3.2. Operarea cu baze de date                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectarea unei baze de date</li> <li>• Crearea unei tabele</li> <li>• Definirea unei chei primare</li> <li>• Stabilirea unui index</li> <li>• Modificarea proprietăților unui câmp</li> <li>• Introducerea de date în tabelă</li> <li>• Vizualizarea informațiilor dintr-o tabelă</li> <li>• Modificarea datelor într-o tabelă</li> <li>• Adăugarea de înregistrări într-o bază de date</li> <li>• <del>Stergerea de înregistrări într-o bază de date</del></li> </ul> |
|                     |                                                                            | 3.3. Crearea și utilizarea formularelor                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea unui formular simplu</li> <li>• Introducerea datelor în baza de date folosind formulare simple</li> <li>• Formatarea textului</li> <li>• Schimbarea culorii fondului într-un formular</li> <li>• Importul unei imagini sau fișier text într-un formular</li> <li>• <u>Modificarea modului de aranjare a obiectelor în formular</u></li> </ul>                                                                                                                    |
|                     |                                                                            | 3.4. Utilizarea informațiilor dintr-o bază de date                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectarea la o bază de date existentă</li> <li>• Căutarea unei înregistrări</li> <li>• Crearea unei interogări simple</li> <li>• Crearea unei interogări multiple</li> <li>• Salvarea unei interogări</li> <li>• Filtre: adăugare, eliminare</li> <li>• Adăugarea, eliminarea de câmpuri într-o interogare</li> <li>• <u>Selecția și sortarea datelor după criterii sau în baza operatorilor logici uzuali</u></li> </ul>                                               |
|                     |                                                                            | 3.5. Crearea și utilizarea rapoartelor                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea unui raport</li> <li>• Modificarea unui raport</li> <li>• Crearea, modificarea unui antet și subsol</li> <li>• Gruparea datelor într-un raport, total-raport, subtotal-raport</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     |                                                                            | 3.6. Realizarea unor aplicații practice                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugestii: realizarea bazei de date a clasei și interogarea ei</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |